

# Industrijas iesaiste un Latvijas ILO darbība CERN

15. CERN Latvijas darba grupas sēde  
14/ 10/ 2024



- ILO: Latvijas uzņēmējdarbības koordinators

## Who to contact in your Country

Industrial Liaison Officers (ILO's) are appointed by CERN's Member States to facilitate the flow of communication between CERN and its suppliers. ILO's can provide advice on the opportunities available for doing business with CERN and the support available to firms in their local regions.

### Latvia



Ms. Alise Pīka-Ozola

**Role**

Head of Office for Innovation and Technology in Switzerland

**Address**

Pērses iela 2, Rīga, LV-1442, Latvia

**Telephone**

+371 28893328

**Email**

[Alise.Pika-Ozola@liaa.gov.lv](mailto:Alise.Pika-Ozola@liaa.gov.lv)

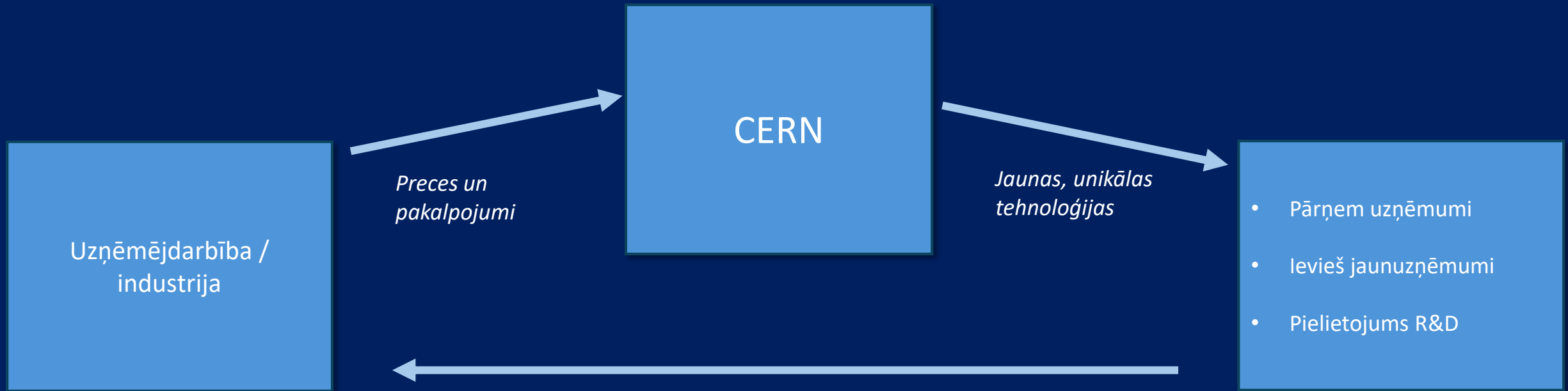


## Ko dara ILO?

- Latvijas industrijas pārstāve CERN (ILO) - klātienes dalība 2 x gadā
- Latvijas pārstāve CERN Finanšu komitejas - klātienes dalība 4 x gadā
- CERN Knowledge Transfer (KT) forums – klātienes dalība 2 x gadā
- Pārstāve Pan-European Research Infrastructure ILO Association – attālināta vai klātienes dalība 1x gadā
- CERN Nordic Baltic Group – attālināta vai klātienes dalība 2x gadā



# Industrijas ceļakarte uz CERN



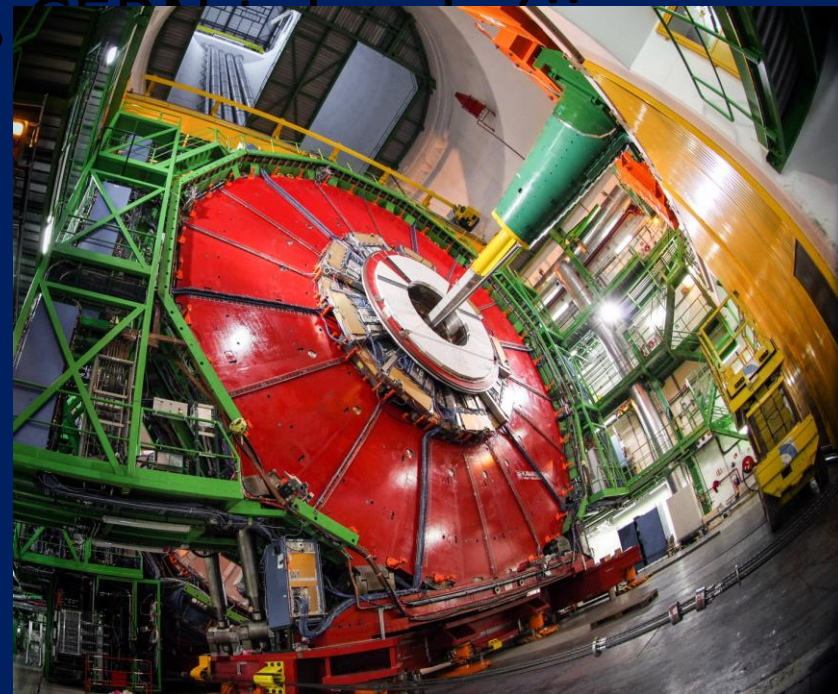
Ko uzņēmumi var iegūt no CERN?

- a. Iepirkumi
- b. Jaunas zināšanas, tehnoloģiju pārnese
- c. Zinātnieku ekspertīze, testēšanas iespējas
- d. Dalība Eiropas projektos kopā ar CERN

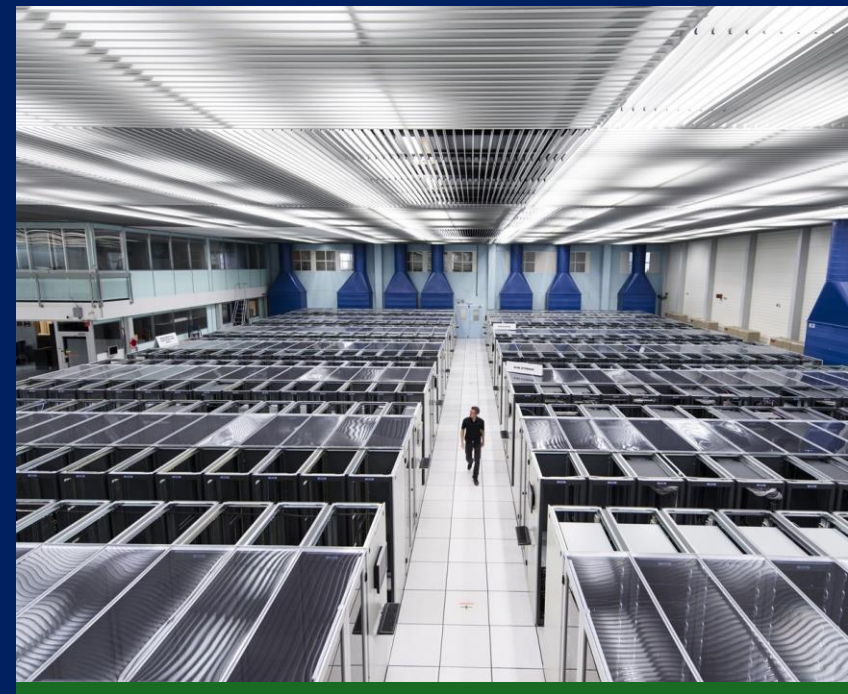




ACCELERATORS



DETECTORS



COMPUTING



# Ko CERN iepērk?

- Inženierbūvniecības risinājumi
- Dzesēšanas un ventilācijas risinājumi
- Elektronika un magnēti
- Informāciju un Komunikāciju tehnoloģijas
- Mašīnbūve un izejvielas
- Elektronika un radiofrekvences
- Kriogēnais un vakuuma aprīkojums
- Veselības un drošības aprīkojums
- Transportēšanas un pārvietošanas aprīkojums
- Biroju apgāde, mēbeles
- Industriālie pakalpojumi CERN teritorijā



# Iepirkumi

## Forthcoming Tendering Procedures

Forthcoming tendering procedures expected to exceed 200k CHF are listed below. Except if specified otherwise, the firms that have the right to reply to the Market Survey are only the ones which country of origin of supplies and services is one of CERN Member States.

If you would like to know more about a specific procedure, please, click on one of the following procedures. In case you are interested in a specific Market Survey, you will find the related document under "Available action". However, if the Market Survey documents have not been released yet, you are invited to express your interest by sending an email to the email address depicted in the same section.

Firms may reply as long as the tendering procedures are still on this page. Therefore, in case the deadline for replies indicated in the Market Survey cover letter is over, disregard the date on the cover letter but please send your reply to the Market Survey as soon as you can.

If you have any questions, please address them to [procurement.service@cern.ch](mailto:procurement.service@cern.ch) or to the procurement or technical officers in charge of the corresponding market survey.

Finally, we invite you to consult this page frequently as the status of each procedure is regularly updated.

Type keywords e.g. Magnets, Software, Civil Engineering, ...

200k 750k 5M 10M ∞  
Cost Range (CHF)

More Filters Share Search Results Reset Filters

Publication date	Type of contract	Reference	Description	Cost Range (CHF)	Status	Next step
08/04/2024	Supply	MS-4990/TE/HL/LHC	Supply of Electrical Feedthroughs to ensure hermetic transmission of an electrical measurement signal through a cryogenic enclosure	200k - 750k	Announcement	Market Survey 04/2024

Piemēri CERN iepirkumiem, kas izsūtīti Latvijas uzņēmējiem:

- *Supply of a software solution for CERN's car sharing service and car fleet management. Cost range: 400k – 1.5 M*
- *Supply of Campus and Datacentre Ethernet Switches and Routers. Cost range: 1.5 M-5 M*
- *Supply of 18 High Power Radio Frequency stations powering IOTs for the HL-LHC Crab Cavities. Cost range 5 M -10 M*
- *Supply of software solution for operation management system for CERN Fire and Rescue Service. Cost range: 400k – 1.5 M*
- *Assembly and Testing of Hexagonal Printed Circuit Boards. Cost range: 700k +*

No 2021. augusta līdz 2024. gada augustam Latvijas uzņēmumi no CERN ir saņēmuši pasūtījumus 466.000 CHF (~ 495.000 EUR) vērtībā.

Latvijas uzņēmumi, kuri ir izpildījuši pakalpojumus vai piegādājuši CERN: CNC SAAN, SAF Tehnika, Exigum, Proximus SIA, ORBE, Allatherm, Helmes, Primekss u.c.).

- LV uzņēmumi CERN piegādātāju datu bāzē: **45**
- Sniegtas konsultācijas uzņēmumiem: **50**
- Latvijas uzņēmumi, kas apmeklējuši CERN: **11**

# Iepirkumi: CERN piegādāju datu bāze

The screenshot shows the CERN Supplier Database interface. At the top, it says "[Public] Supplier Database". Below that, there are two main sections: "Country Selection" and "Procurement Code Selection".

**Country Selection:** A dropdown menu shows "LV | Republic of Latvia" selected. Below it, a note says "You can select more than one country. Leave the box empty to select all countries." To the right, there are language buttons for "EN" and "FR".

**Procurement Code Selection:** A search box contains the text "Type a procurement code or keyword and press <ENTER> to search in the list below." Below this are three input fields for "Family", "Group", and "Sub-Group".

**Procurement Codes List:** A scrollable list of codes and descriptions is shown, including: 01010100 | Underground work, 01010101 | Tunnel-Boring Machine (TBM) work, 01010102 | Roadheader work, 01010103 | Shotcrete work, 01010105 | Rock-Breaker work, 01010106 | Drainage, 01010107 | Screed, 01010108 | Water proofing, 01010109 | Cracking repairs (see also 'maintenance or repair work'), and 01010200 | Foundation work. At the bottom of the list are buttons for "Select all" and "Select none".

**Suppliers Available:** A table lists suppliers with columns for ISO, Name, Service Provider, Reseller, Manufacturer, URL, and CERN Supplier. A search box "Search by Supplier:" is located above the table. A "Show 10 entries" dropdown is on the left, and an "Excel" button is on the right.

ISO	Name	Service Provider	Reseller	Manufacturer	URL	CERN Supplier
	WWL HUS SIA	✓	✓	✓	🌐	X
	CONTROLIT FACTORY	✓		✓	🌐	X
	NORDIC HOMES	✓		✓	🌐	X
	ADVANGRID	✓	✓	✓	🌐	X
	INTELLIGENT SYSTEMS	✓			🌐	X
	VIDZEMES ELEKTROTEHNIKAS FABRIKA	✓	✓	✓	🌐	X
	DATI GROUP	✓	✓	✓	🌐	X
	FILES FM	✓	✓	✓	🌐	X
	ZENIS AI	✓		✓	🌐	X
	CYBER CIRCLE	✓				X

CERN piegādātāju datu bāzē atrodami 45 uzņēmumi no Latvijas. Kopš LIAA pārstāvniecības darba uzsākšanas un konsultāciju rezultātā datu bāzē sevi reģistrējuši **9 jauni Latvijas uzņēmumi**.

**Files.fm / Cyber Cycle / Dati Group / ORBE / ZENIS AI / EMJ Metals / ISP Optics Latvia / Mechanika Engineering / Polylabs**

Kāpēc pievienoties CERN piegādātāju datu bāzei:

1. Datu bāze padara uzņēmumu redzamu CERN un to tehniskajam personālam.
2. Izvēloties iepirkumu kodus pēc savas kompetences un piedāvājuma, uzņēmēji pa tiešo saņem sev interesējošus jaunus iepirkumus.
3. Lai piedalītos iepirkumā, reģistrēšanās datu bāzē ir obligāta.



# Kādas ir CERN kompetences

**Mašīnmācīšanās un dziļā mašīnmācīšanās**

Automatizācija un industriāla kontrole

**Datu analītika**

**Augstas un ultra augstas vakuuma sistēmas**

**Veselības, drošības un vides pārvaldība**

Liela apjoma datu pārvalde un uzglabāšana

**Mikroelektronika un Optoelektronika**

Supervadītāju magnēti

Daļiņu paātrinātāji un kontrole

Radiācijas aizsardzība un monitorings

Dzesēšanas un ventilācijas sistēmas

Robotika

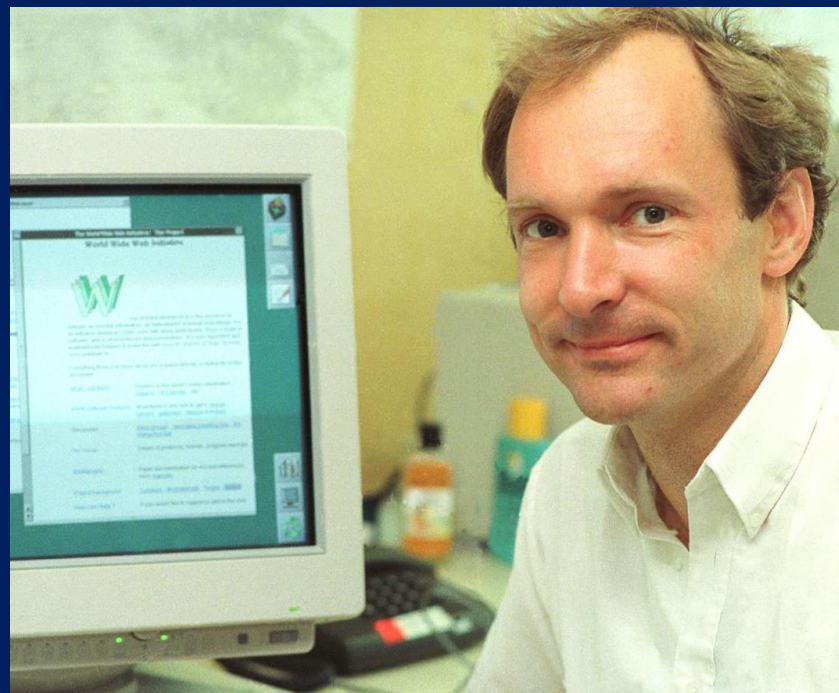
Materiālzinātne

**Sensori**

Radiofrekvenču tehnoloģijas

**Ražošana un mehāniskie procesi**

# Daži piemēri no vēstures



**World Wide Web** ir dzimis CERN, tagad lietots visā pasaulē...



**Modernās datorpeles** pirmsākumi ir CERN, tagad atrodami mūsu datoros...



**Pirmais skārienjūtīgais ekrāns** tika izgatavots CERN...

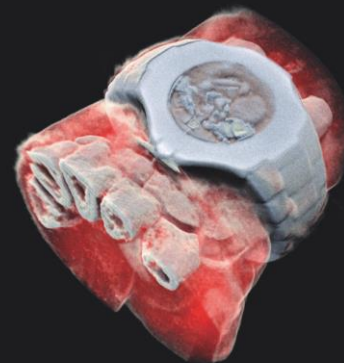


# CERN tehnoloģijas un inovācijas medicīnas jomā

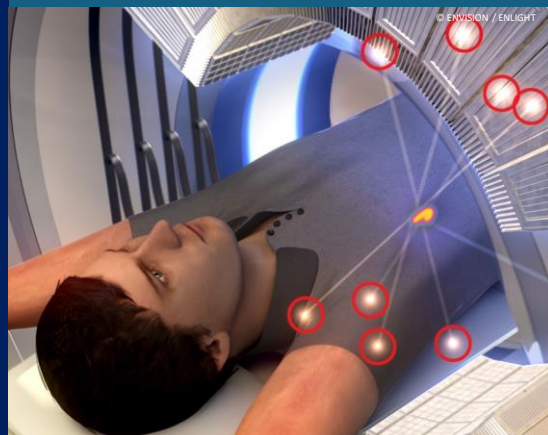


Akseleratoru tehnoloģijas tiek izmantotas radioterapijā, izmantojot jonus, protonus un elektronus.

CERN tehnoloģijas tiek izmantotas PET datortomogrāfijā un diagnostikā



CERN ražo inovatīvus radioizotopus priekš nukleārās medicīnas.



Pikseļu detektora tehnoloģijas izmanto augstas izšķirtspējas 3D krāsu rentgenos.



## SAF Tehnika: vizīte CERN un jauno sensoru testēšana

- No 3.-4.jūlijam uz CERN vizītē Aranet ekspertu vizīte ar mērķi testēt un uzlabot mērījumus jaunajam produktam **Aranet radiācijas sensoram**.
- CERN Radiācijas un dozimetrijas grupa testē Aranet radona un radiācijas sensorus, papildus tikšanās ar CERN tehniskajiem ekspertiem.
- Turpinās sarunas ar BAQ Engineering par kopēja radona sensora izstrādi un tā ražošanu Itālijas tirgus vajadzībām. Sarunas par sertificēšanu šveices tirgū.
- *«Saziņa beidzās ar skaidru rezultātu: Uzlabojām mērījumu spēju aprakstu produkta datu lapā. Kļuvām zinošāki,»* Kristaps Bergfelds, Aranet produktu attīstītājs.





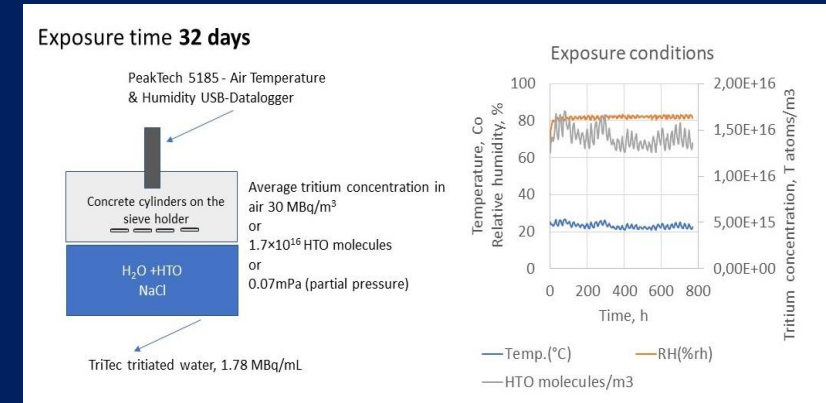
## Mikrotik: CERN TIER-2 industrijas partneris Latvijā

- 5. jūnijā Latvija oficiāli pievienojās CERN LHC pasaules skaitļošanas tīklam un pabeidza federatīvā CERN Tier-2 skaitļošanas centra izveidi Latvijā
- Šajā rudenī Mikrotik kļūst par pirmo industriālo partneris Latvijas Tier-2 skaitļošanas centram Latvijā.
- Eiropas kontekstā Mikrotik ir unikālā tirgus pozīcijā, jo izgatavo gan savu aparatūru, gan programmatūru iekštelpu bezvadu iekārtām.
- CERN meklē Eiropā jaunus industrijas partnerus, lai kopā strādātu pie R&D izaicinājumiem skaitļošanā un jaudīgāku iekārtu izveides.
- **Tālākie soļi:** Mikrotik vizīte CERN, lai ar CERN IT Departamentu pārrunātu R&D izaicinājumus un iespējamo sadarbību.



## Primekss un LU: Radiācijas gāzu izturīgāka betona R&D projekts

- Latvijas vadošais betona tehnoloģiju Primekss sadarbojas ar pētniekiem no Latvijas Universitātes un veicis sākotnējos pētījumos par tritija ūdens un gāzu absorbciju ar mērķi izstrādāt konkrētus risinājumus cementa aizsardzībai pret radiāciju.
- Ar CERN kontakts jau kopš 2018. gada, kad tika veikta CMS detektora betona plaisu izpēte un piedalās iepirkumu procesā.
- Primekss nesēn notikušas sarunas ar CERN Future Circular Collider (FCC) projekta vadošajiem pārstāvjiem, lai pārrunātu tā iesaisti projekta R&D aktivitātēs.
- Iespēja validēt jaunas tehnoloģijas un caur CERN būt «soli priekšā» starptautiskajā konkurencē






## Izaicinājumi: zemie iepirkuma griesti

Status quo:

Based on the annual ceiling constraint we have discussed in the past, there remains only 58k CHF remaining for possible spend for 2024 given that so much is taken up by the Personnel route:

Country Info		Amounts (in kCHF)			
ISO	Country (accession date)	Contribution	Remaining	*Procurement	**Personnel
	Latvia (02/08/2021)	1 066	58	71	937

- 2023. gadā Latvijas industrija iepirkums ~ 300.000 CHF, līdz 2024. gada beigām palikuši 58.000 CHF
- 2025. gadā iepirkumu griesti robežās starp ~100.000 – 300.000 CHF
- Pozitīvākajā scenārijā, Latvijas var kļūt par pilnvērtīgu dalībvalsti līdz 2027. gadam
- Līdz tam iepirkumu griesti katru gadu mainīsies, dalība iepirkumos paliks ierobežota

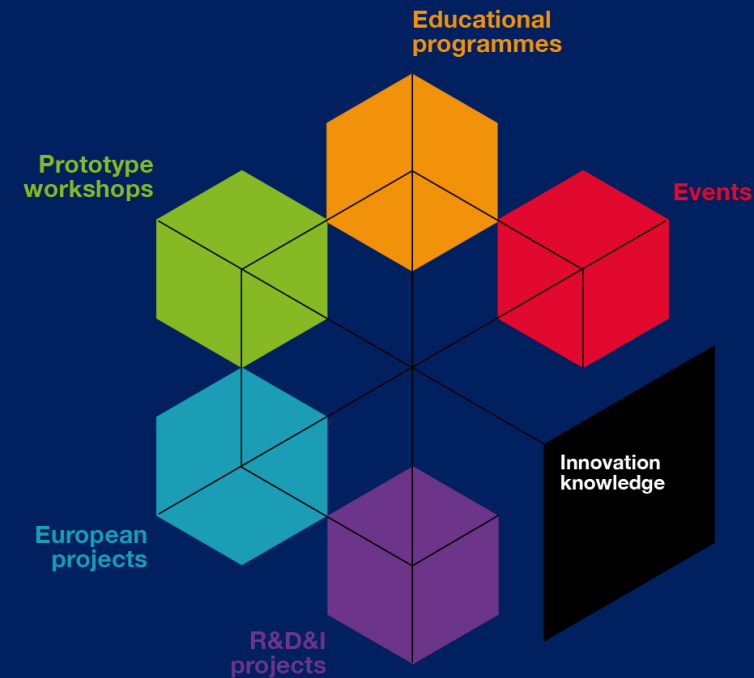
### ILO darba lauka paplašināšana

- Dziļāks fokuss uz R&D projektiem ar LV (Ideasquare, CERN Quantum Initiative, MEDICIS u.c.)
- Plašāks fokuss uz citiem starptautiskiem iepirkumiem, piem. ANO vai citos Eiropas lielo zinātņu infrastruktūras centros (ITER/F4E piedalāmies, bet iespējas vāji izmantotas)

## CERN R&D partnerību iespējas



- **Openlab** publiskā un privātā sektora partnerība, un CERN sadarbojas ar vadošajiem tehnoloģiju uzņēmumiem un pētniecības institūtiem. Tās ietvaros CERN nodrošina piekļuvi savai kompleksajai IKT infrastruktūrai un inženieru (ekspertu) pieredzei, lai uzņēmumi un institūti var izmantot anonīmus datus, testēt jaunus risinājumus (IBM, Siemens, Oracle, Roche, Micron u.c.)
- **IdeaSquare** ir CERN inovāciju platforma (telpa prototipu izveidei, mācībām), kurā izmanto atvērto inovāciju pieeju (open innovation), lai veicinātu studentu un uzņēmēju piekļuvi CERN zināšanām un radītu idejas risinājumiem, kas ir noderīgi plašākai sabiedrībai.
- **CERN Venture Connect (CVC)** CERN Venture Connect (CVC) programmas mērķis ir atbalstīt dziļo tehnoloģiju jaunuzņēmumus visās CERN dalībvalstīs un asociētajās dalībvalstīs. Programma palīdz nodrošināt dalībniekiem ātru piekļuvi CERN tehnoloģijām, lai nodrošinātu to ātrāku nonākšanu tirgū un tālāku investīciju piesaisti.





# Latvijas stends Big Science Business Forum 2024

## 1.-4. oktobris. Trieste, Itālija



- Latvija BSBF 2024 piedalījās pirmo reizi ar pārstāvniecības stendu, noorganizēta tirdzniecības misija. Dalībnieki no Latvijas: Biosan, Latvijas universitāte, SAF Tehnika, Materize, LETERA, RTU.
- Latvijas paaugstināta redzamība BSBF caur pārstāves CERN, Ženēvā dalību paneļu diskusijā kā moderatorei.
- 2020. – 2025. gadam Eiropā lielā zinātnes tirgus vērtība ~35 miljardi EUR ar izaugsmi 7,4% gadā (Avots: [bccResearch.com](http://bccResearch.com))
  - Iepirkumi, ilgtermiņa R&D projekti



**PARALLEL SESSION C**

**C3 Complex buildings, construction and its safety related systems**  
 Thu 3rd Oct 11h15 - 13h00

Big Science constructions are examples of complex civil engineering, safety-important buildings typically characterized by high safety requirements to protect personnel, users, equipment, and surroundings against radiation, fire, gas, cryogenics, chemicals, heavy loads, and other hazardous items or situations. Many complex civil engineering techniques, safety regulations and practices have some commonalities in the Big Science organisations. They are typically subjected to the regulatory requirements of the country they are based in. The technical areas of particular interest are for example: complex civil engineering, health and safety activities and legislation, radiation protection and shielding, nuclear and non-nuclear hazards, waste management and disposal, radiological and environmental monitoring, licensing regulations, access control.

**Chair**  
**Alice PIKA-OZOLA**  
 ILO for CERN, INFN, Office for Innovation & Technology  
 CERN

**Speakers of the session**

<b>Peter JACOBSON</b> Safety Research Center Engineer ESRF & ESI	<b>Muaro NONIS</b> EN-IRIS Civil Center Deputy Department Head CERN	<b>Maria RODIONOVA</b> IRIS package team member Super-FIS FAIR	<b>Eva SANCHEZ-CORRAL MENA</b> EN-AA-CIE CERN	<b>Antiquette SARTORIUS</b> Responsible for the Building Services Network Project for the TESCAN Campus FAIR
---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Big Science Business Forum 2024**

**Speakers of the session**

<b>Philippe TOCK</b> (FAIR)	<b>Antiquette SARTORIUS</b> (FAIR)	<b>Eva Sanchez-Corral Mena</b> (CERN)	<b>Peter Jacobsson</b> (ESR)	<b>Maria Rodionova</b> (FAIR)	<b>Muaro Nonis</b> (CERN)
-----------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------	-------------------------------	---------------------------





Alise Pika-Ozola • You

Industrial Liaison Officer for Latvia at CERN  
3mo • Edited • 🌐

The Large Hadron Collider (LHC) remains the largest and most complex machine ever built in the world and this week Latvia signed the Memorandum of Understanding with CERN to connect its new Tier 2 computing grid to the LHC Computing Grid (WLCG). On this occasion, we had the pleasure of hosting the Director for Research and Computing, CERN and several Latvian electronics companies, MikroTik.

Founded in 1996, today MikroTik provides hard disk drives and switches can also be found in CERN.

As a European electronics manufacturer MikroTik serves the global market and the company has always played a role in donating its equipment to scientific and educational institutions to advance research in fields such as medicine.

Thank you for receiving us MikroTik and showing us the possibilities of innovation!

#InnovateLatvia #LatviaCERN

CERN Nacionālais kontaktpunkts Latvijā / Inve



with Toms Torims and 3 others

Neils Kalnins and 440 others



Alise Pika-Ozola • You

Industrial Liaison Officer for Latvia at CERN  
2mo • Edited • 🌐

Two productive days of meetings, tests and making new connections to welcome Aranet PRO to CERN. Sincere thanks to Pierre Carbonez and Christoph Schäfer for the excellent introduction to CERN and to Radiation Protection Services.

As a brand of SAF Tehnika JSC, Aranet is a fast-growing Latvian tech company, which designs, develops and manufactures sensors, base stations, communication technology and software. Delighted to host your first visit to CERN Kristaps Bergfelds, Konstantins Mantulnikovs and Lāsma Puķina-Slava and congratulations on enhancing the safety of our health and homes with your innovative sensors.

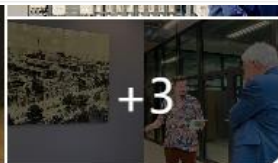
Summer doesn't slow down the passionate ones! It is always exciting to meet and see the work of the Latvian scientists and engineers at CERN Kārlis Dreimanis, Toms Torims, Kristaps Paļskis, Guntis Pikurs, as well as the summer students Aurēlija Viņķe and Ilze Baumgarte.

CERN Nacionālais kontaktpunkts Latvijā #CERNLatvija #InnovateLatvia



Irina Rubinchik and 60 others

5 reposts



+3

10 comments • 16 reposts

Latvian IT Cluster / DIH

1,391 followers  
5mo • 🌐

Ārvalstu organizācijām vizīti Ženēvā, lai Latvijas uzņēmējus iepazīstinātu ar iespējām Eiropas kodolpētījumu organizācijā CERN darboties, kā uzņēmumi Files.fm cloud storage un Tilde ~ deva ziņojumu Ženēvu, lai piedalītos CERN darba grupas sanāksmē!

Projektu <https://lnkd.in/di2g3e3s>

translation

Janis Viklis • 1st

Files.fm Cloud is looking for IT partners and resellers.  
5mo • 🌐

LV <https://lnkd.in/dmnrXHAA>



18

BSBF 2024  
BSBF2024  
1,215 followers  
3mo • 🌐

Exploring Big Science Market Opportunities for Baltic Businesses

On 16-17 May companies gathered in Riga, Latvia, for the annual ...more



Alise Pika-Ozola • You

Industrial Liaison Officer for Latvia at CERN  
7mo • Edited • 🌐

It was a good day @CERN with Latvian IT companies who came to learn about the procurement opportunities as part of the EU's Interreg project 'Promoting Exports to INGOS'

Thank you for the good collaboration to Latvian IT Cluster / DIH and Ira Racina, and our Estonian colleagues Katrin Senkevits and Robert Aare. Hope to see you back in CERN in near future!

Tilde ~ / Files.fm cloud storage / Vizulo/Mauglo/ CSolutions / DATI Group / Codnity

#latviacern



79

7 reposts



## Pasākumi 2024

### 12/03 IGLO OPEN pasākums at LAT.Tech (Brisele)

- Informēt ES dalībvalstu zinātnes padomju un inovāciju biroju vadītājus par Latvijas darbību CERN un par veiksmes faktoriem, kas mums ļauj kļūt par partneri Eiropas Horizon projektos caur CERN

### 10/04 Latvijas un Baltijas CERN grupu sanāksmes (CERN)

- Prezentācijas par Latvijas industrijas sadarbību ar CERN

### 15/04 I.FAST Annual meeting konference (Parīze)

- Lielākais ES Horizon projekts paātrinātāju tehnoloģijās

### 16-17/05 Deep Tech Atlier (Rīga)

- Noorganizēta diskusija ar CERN pārstāvju attālinātu klātbūtni un BSBF2024 direktora vizīte Latvijā

### 5/06 Dalība TIER-2 Memoranda parakstīšanā (Rīga)

- Atbalsts CERN NK Joachim Mnich, CERN skaitļošanas un pētniecības direktora vizītei

### 18/09 CERN Industry webinar

- CERN vebinārs uzņēmumiem par to, kā strādā iepirkumu procedūra CERN

### 1/10 CERN 70. gadu jubilejas ceremonija (CERN, Ženēva)

- Dalība MP Evikas Siliņas un IZM ministres A. Čakšas delegācijas uz CERN

### 2-4/10 Big Science Business Forum 2024 (Trieste)

- Tehnoloģiju pārstāvniecības stends, tirdzniecības misija un paneļa moderēšana

### 14/10 Latvijas CERN grupas sanāksme (Daugavpils)

- Prezentācijas par Latvijas industrijas sadarbību ar CERN

### 15-17/10 4th CERN Baltic Conference (Tallina)

- Dalība ar prezentāciju par Latvijas industrijas sadarbību ar CERN

### 29/10 Riga Tech dinner (Rīga)

- Tikšanās ar tehnoloģiju kopienu kopā ar Briseles tech. pārstāvniecību

### 31/10 5G Techritory (Rīga)

- Dalību panelī apstiprinājis Stefan Lüders, Head of Computer Security at CERN

### 22/11 Thematic Event – Precision Machining (Online)

- Iespēja mašīnbūves un metālapstrādes uzņēmumiem tikties ar CERN tehniskajiem ekspertiem



Paldies!

Linked In: [Alise Pīka-Ozola](#)

Epasts: [alise.pika-ozola@liao.gov.lv](mailto:alise.pika-ozola@liao.gov.lv)